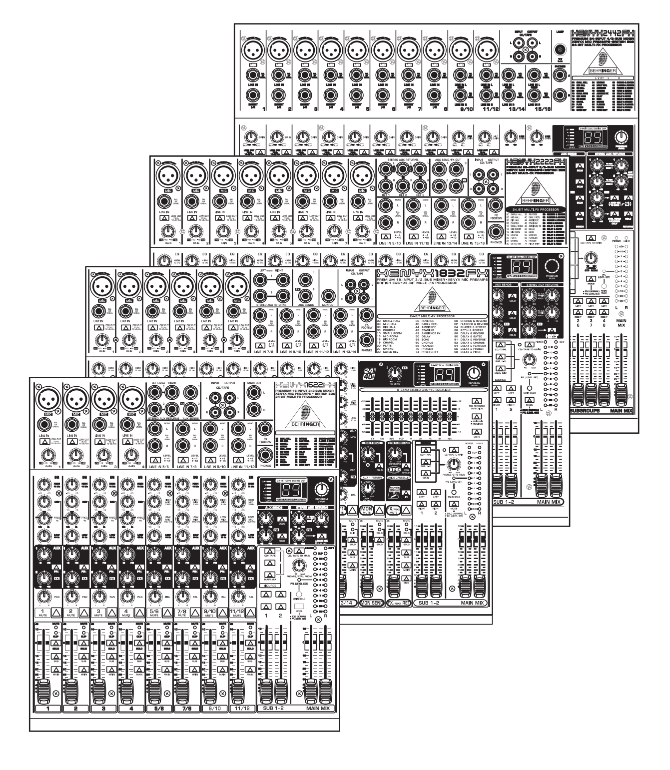
使用说明书

XENYX 1622FX/1832FX/ 2222FX/ 2442FX



序言

衷心祝贺您! 您购买的 BEHRINGER 的 XENYX 体积虽小但功能多样并具备优越的音频性能。XENYX 系列产品树立了调音台技术开发的里程碑。XENYX 系列调音台配备了新开发的可带幻象电源的 XENYX 麦克风前置放大器、平衡式线路输入端以及一个强大的效果区段, 既适合现场演出, 也适合录音室应用。由于采用了最先进的电路技术, 每部XENYX调音台都可获得温暖无比的模拟音色。加上最新的数字技术, 使模拟技术和数字技术在此特级的调音台上融为一体。

目录

本说明书有英文版, 德文版, 法文版, 西班牙文版, 意大利文版, 俄文版, 波兰文版, 荷兰文版, 芬兰文版, 瑞典文版, 丹麦文版, 葡萄牙文版, 希腊文版, 日文版和中文版。这一使用说明书可能会有更新的版本。最新版本可在

www.behringer.com

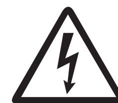
的相应的产品网页上下载。

A50-xxxxx-yyyyy



重要的安全说明





小心

这一符号提醒您, 在设备内有没有绝缘的危险电压, 能导致触电的危险。



小心

这一符号提醒您, 在随货供应的文字材料中, 有重要的操作和保养说明。请阅读使用说明书。

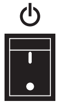


小心

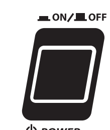
- 为了防止触电, 切勿自行拆开机盖 (或背盖)! 机内无用户可维修的部件。维修工作必须由专业人士进行!
- 为防止发生火灾或触电危险, 本机切勿受雨淋或受潮! 设备内不能有水进入。装有水的器皿, 如花瓶等不能放在设备上面。
- 维修提示是给有资格的维修人员看的。为了避免触电的危险, 请不要擅自进行维修。有资格的专业维修人员才能对设备进行维修。



电源开关的使用说明



"⏻" 表示电源接通; 开关的另一边表示电源断开。



按钮被按下时, 电源接通 "ON"; 按钮没有被按下时, 电源断开 "OFF"。



"⏻" 表示电源接通; 开关的另一边表示电源断开。



小心

1. 请阅读这里的说明。
2. 请保存这些说明。
3. 请注意所有的警告说明。
4. 请按照说明操作。
5. 不要在靠近水的地方使用这一设备。
6. 请用干布清理本设备。
7. 不要堵住通风口。请按照制造商的说明安装设备。
8. 不要在靠近热源的地方使用本设备, 如加热器、暖气机、电热炉、功放器等各种易发热设备。
9. 不要损坏带有不同极性或接地功能的插头。有极性的插头带有两个大小不同的插片。有接地功能的插头有两个插针和接地插针。大的插针或第三个插针有接地功能, 确保您的安全。如果随货供应的插头不能使用的话, 请找电工更换老旧的的插座。
10. 电源线不要放在可能被踩到的地方, 也要避免有尖角的地方。请特别保护插头, 延长线和设备上的电源线。
11. 本设备一定要有接地保护。
12. 如果电源插头或电源连接板有切断电源功能的话, 它们一定要处在随时都能被拿到的地方。
13. 请只使用制造商规定的附加设备和零件。
14. 请只使用制造商规定的推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。也可用随货供应的器件。如果您使用推车来搬移设备的话, 请注意安全放置设备, 以便避免倒下而造成的伤害。



15. 有风暴雷雨时或长期不使用本设备的时候, 请拔出电源插头。
16. 所有维修工作, 都必须由有资格的维修人员进行。设备受到损坏时, (如: 电源线或电源插头被损坏, 水或液体流入设备内, 设备受到雨淋或受到潮气侵入, 设备不能正常运作, 设备摔在地上后), 必须进行维修。



1. 引论

XENYX Mic Preamp (无形麦克风前置放大器)

麦克风通道配备了高端的 XENYX 麦克风前置放大器, 其音质和动力可与昂贵的外装前置放大器相媲美, 并且还具备以下特点:

- 130dB 的音量动态范围提供非常广大的动态范围余量,
- 频带范围是 10Hz 以下到 200kHz 以上, 声音分辨能力极好,
- 带 2SV888 晶体管的线路极端无噪音和无失真,可达到绝对真
- 实的音质和中性的信号复制,
- 是所有麦克风最理想的伙伴 (放大至60dB 和 +48V 幻象电源),
- 使你能够完全发挥你的 24-Bit/192kHz HD 录音机的音量动态范围, 达到最佳的音频质量。

"British EQ"

XENYX系列的均衡器建立在英国精品调音台传奇般的电路技术上, 这种调音台以极其温暖和悦耳的声音特点著称于全世界。即使在极度放大的情况下也能确保优秀的声音特性。

多重效果处理器

此外, XENYX 调音台还配有一部带 24-Bit A/D 和 D/A 转换器的效果处理器, 为你提供音质极佳的 100 种预置, 包括一流的厅堂、回声和调制效果以及许多多重效果。

XENYX 系列的调音台中装备有一个非常先进的开关电源部件 (SMPS)。它与传统的电路相比的优点是, 可独立于输入电压最佳地给设备供电。此外由于开关电源部件的效率高得多, 因此能源消耗比起传统的电源部件来要节省得多。

FBQ Feedback Detection System (反馈检波系统)

1832FX 的图形式均衡器中带有 FBQ 反馈检波系统, 是此调音台杰出的特性之一。这一绝妙的电路可使您立即识别反馈频率, 从而可加以修正。FBQ 反馈检波系统利用图形式均衡器的被照明的频带推杆中的发光二极管, 方法是通过发强亮光的发光二极管来突出带反馈频率的频带。以前很费力的反馈频率的寻找现在变得如儿戏般简单。

Voice Canceller (消音器)

我们还为 XENYX 1832FX 增加了一个很实用的功能: 消音器。

这是一个滤波装置, 可把音乐中的歌唱部分过滤掉。因此该调音台非常适合用来为卡拉 OK 准备伴奏音乐。对歌唱者来说消音器也是一个最佳的帮助, 可用来制作伴奏音乐, 以便练习。

USB/音频接口

随同供货的 USB 接口是 XENYX 系列最佳的补充, 用作连接 PC 和 MAC 的功能强大的录音接口。它支持四个通道的数字传输, 最多至 48kHz, 而且等待时间极短。在 CD/TAPE INPUT 和 OUTPUT 接口上连接线路时, 可将一个立体声混音直接传输给一台计算机。可同时监听录制信号和计算机的放音信号。用这种方法可在多轮录制时实现完整的多轨录制。



注意!

我们要提醒您, 高音量可能会损伤听觉和 / 或损坏耳机或扬声器。在您接通机器之前, 请将主区段中的 MAIN MIX (主混音) 调节器往下拉到底并将PHONES (耳机) / CTRL ROOM (控制室) 调节钮旋转到最左边的挡位。请您始终注意适当的音量。

1.1 调音台的一般功能

一部调音台具备 3 个主要功能:

- **信号处理:**

  前置放大

  麦克风将声转换成电压, 在用此信号电压重新生成声波运行扬声器之前, 必须将此电压放大许多倍。由于麦克风音头结构非常精细, 输出电压非常之小, 也就容易受干扰因素影响。因此麦克风的信号电压在进入调音台的输入端时便直接被提高到抗干扰的等级高度。这时必须使用一个质量极高的放大器, 以便使信号电压在尽可能保持真实的同时被提高到一个不容易受干扰的高度。XENYX Mic Preamp (无形麦克风前置放大器) 能完美地完成这一任务, 而不会留下任何噪音或改变音质。否则的话, 在此处破坏信号质量和纯净度的杂散噪声可能会通过所有的后级放大器在录音或放音时通过 PA (功率放大器) 讨厌地出现。

  音量调制

  经过 DI-Box (Direct Injection 直接注入) 或从声卡或键盘输出端送入调音台的信号常常必须进行调整以适合调音台的音量。

  频率响应校正

  借助声道排上的均衡器可方便、快速和有效地改变一个信号音质。

  混入效果

  通过单声道中的插孔和两条 Aux (辅助) 线路可在信号线路中加入调音台中已有的效果器之外的附加信号处理器 ("绕入")。

- **信号分配:**

  来自声道排的已处理的单个信号将在 Aux (辅助) 线路上集中并向外送到效果器或送到内部效果处理器进行加工。然后信号通过 Aux Return (辅助返回) 插孔或内部线路进入 MainMix (主混音)。舞台上音乐家也是通过 Aux (辅助) 线路来得到混音的结果 (Monitormix (监听混音))。同样也可为录音机、末级放大器、耳机和两音轨输出端准备信号。

- **Mix (混音):**

  这是调音台的 "最重要的功能", 在此汇合了所有其他的功能。混音首先意味着调节各个乐器和声音相互之间的音量等级以及不同的声音在整个频谱内的轻重权衡。还应将各个声音在立体声全频带中合理分配。最后的工作是检查整个混音的音量等级, 以配合接下来的机器, 如 录音机 / 分频器 / 末级放大器。

BEHRINGER XENYX 的表面设计成能最佳地配合这些功能, 您能很容易地理解信号走向。

1.2 使用手册

本手册既为您介绍各个操作元件的概况，同时又详细说明它们的用途。为使您能很快明白其相互关联，我们将操作元件按它们的功能分成不同的小组。如果您需要了解某个主题的详细说明，则请您访问我们的网页 www.behringer.com。在产品信息网页上和词汇表中您可找到许多音频技术领域专业概念的详细解释。

◊ **随同供货的方块线路图提供了输入和输出之间连接以及排列在其间的开关和调节钮的概览。**

1.3 在您开始以前

1.3.1 供货

您的调音台在厂内进行了仔细的包装，以确保安全可靠的运输。如果发现包装箱还是有损坏，请您立即检查机器表面有无损坏。

◊ **若发现有损坏时请您不要将机器寄回给我们，请您务必首先通知销售商和运输公司，否则索赔权可能会失效。**

1.3.2 首次使用

请保持充分的空气流通，不要将您的调音台放置在取暖器或功率放大器附近，以避免机器过热。

电源连接使用随同供货的电源线。它符合必需的安全规定。在更换保险丝时应务必使用相同的型号品种。

◊ **请您注意所有设备必须接地。为了您自己的安全，请千万不要去除设备或电源线的接地或取消其作用。**

◊ **请您注意只能由内行的人员进行机器的安装和操作。在安装过程中和之后请始终注意工作人员应有充分的接地，否则静电放电等类似情况可能会有损机器的运行特性。**

1.3.3 上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后，请您尽可能立即在网 www.behringer.com (或 www.behringer.de) 进行登记，并仔细阅读产品质量担保服务规定。

自产品购买之日起，BEHRINGER 公司为您提供一年* 的产品材料和加工质量担保。保修条件的中文译文您可以从我们的网页 www.behringer.com 下载或电话索取：+65 6542 9313。

您所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏，本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请您直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若您的 BEHRINGER 特许经销商不在附近，您也可直接与本公司的分公司联系。在您所购买的产品的原包装箱里有所有 BEHRINGER 分公司的联系地址 (全球联系信息/欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处，您可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上 (www.behringer.com) 的技术支持处，得到批发商的联系地址。

请您在登记时务必写明您购买产品的日期，以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作！

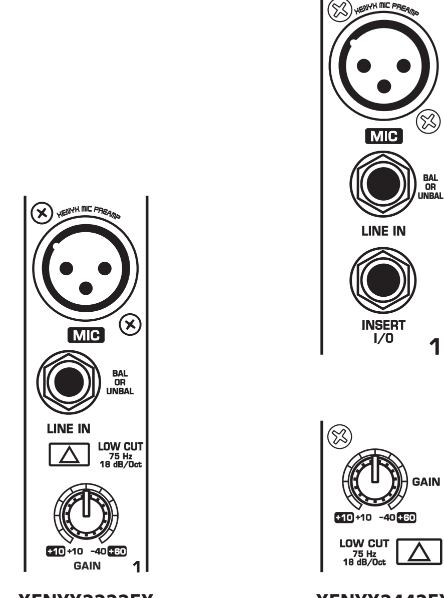
* 对欧洲共同体国家的客户，有其他的规定。

2. 操作元件和接口

此章内容是介绍您的调音台上的不同操作元件。并详细解释所有调节钮和接口。

2.1 单声道

2.1.1 麦克风输入端和线路输入端



XENYX2222FX XENYX2442FX

图 2.1: Mic/Line 输入端的接口和调节钮

MIC

每个单输入声道通过 XLR 插孔为你提供一个平衡式麦克风输入端，其上也可通过按钮提供 +48V 幻象电源用来使用电容式麦克风。XENYX 前置放大器能做到一般只有昂贵的外装前置放大器才能达到的纯正而无噪声的放大。

◊ **请您在起动幻像电源之前将您的重放系统调成无声。否则会通过您的监听扬声器听到起动噪音。请您也注意第 5.5 章 "电压供应、幻像电源和保险" 中的说明。**

LINE IN

每个单声道输入端也具备一个平衡式线路输入端，配有 6,3mm 接头插孔。这些输入端也可配上不平衡式插头 (单声道插头)。

◊ **请记住您始终只能使用麦克风输入端或线路输入端，而不能两个同时使用！**

INSERT

插入点 (Inserts) 用来将信号通过动态处理器或均衡器进行处理。这些插入点位于推杆、均衡器和 Aux Send (辅助传送) 之前。有关应用这些接口的详细说明请您参阅第 5.3 章。

◊ **与 2442FX 不同，1622FX 、1832FX 和 2222FX 型号的插入点位于机器的背面。**

GAIN

您用 GAIN (调节) 钮调节输入放大。在您将信号源接到另一输入端或将信号源从另一输入端上分离时，请将此钮转到最左侧位置上。

此处的刻度有 2 个不同的数值范围：第一个数值范围 +10 至 +60dB 指的是麦克风输入端的信号的放大值。

第二个数值范围 +10 至–40dBu 指的是线路输入端的灵敏度。带常规线路输出电平 (–10dBV 或 +4dBu) 的机器的调节如下：请您在 GAIN 钮关上的情况下连接机器，然后将调节钮调节到机器制造厂规定的输出电平。如果外接机器带有一个输出电平显示器的话，信号峰应显示 0dB。+4dBu 时稍微旋开一点，–10dBV 时则要多旋开一点。送入音乐信号时的微调则要借助音量调制显示进行。要将声道信号传送到音量调制显示上，您必须按下 SOLO 开关并将主区段中的 MODE 开关调到 PFL (LEVEL SET) 上。

请您用 GAIN 调节钮将信号调节到0dB刻度。这样您还有许多音量储备 (动态余量)。CLIP 显示灯应很少发光或根本不发光。在调节过程中均衡器应调在 0 位上。

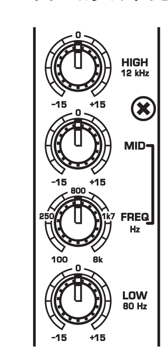
LOW CUT

此外调音台的单声道还具备一个低切滤波器 (18dB / 八度音，75 赫兹时–3dB)，您可用它来消除不想要的低频信号部分。

2.1.2 均衡器

所有的单输入声道均配有带半参数型中频的 3 频段音质调节钮。各频段最多可提高/下降 15dB，在中间位置时均衡器没有作用。

英国均衡器的电路技术以最著名的精品调音台中使用的技术为基础，可获得一个温暖的，不带不希望的副效应的音色。其结果是听起来极其悦耳的均衡器，即便在 ±15dB 的强干扰时也不会产生如相位偏移等副效应，也不会造成普通均衡器上经常会发生的频带宽度的限制。

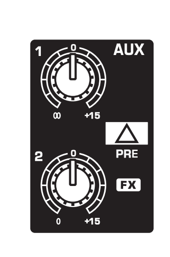


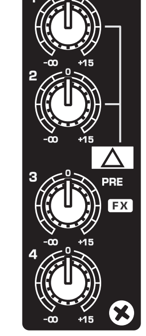
All Models

图 2.2: 输入声道的音质调节

高频段 (HIGH) 和低频段 (LOW) 采用的是 Shelving (坡型) 滤波器，用来提高或下降极限频率之上或之下的所有频率。高频段和低频段的极限频率为 12 千赫兹和 80 赫兹。对中频范围调音台有一个半参数型音质调节，滤波性能为一个八度音，适用于100 赫兹至 8 千赫兹之间。用 MID 调节钮提高 / 下降音量，用 FREQ 调节钮调节频率。

2.1.3 监听线路和效果线路 (Aux Send (辅助传送) 线路)





XENYX1622FX XENYX2442FX

图 2.3: 声道排中的 Aux Send 调节钮 MON 和 FX

通过监听线路和效果线路 (Aux Send 线路) 您可将一个或多个声道的信号进行输出耦合并集中到一条音轨 (母线) 上。在一个 AuxSend 插孔上 (用于监听: MON OUT)，您可将此信号截取并传给一个有源监听音箱或一个外接效果器等等。作为回传路线可用 AuxReturn (辅助回传)。

所有监听线路和效果线路均为单声道，在均衡器后才能截取，可增益+15dB。

前置推杆/后置推杆

大多数情况下，如需处理效果信号时，Aux Send 线路必须在推杆后接通。这样声道中的效果音量按照声道推杆位置而定。否则该声道的效果信号即使在推杆完全 "关掉" 时还是可听见的。用于监听时 Aux Send 线路通常是在推杆前接通，也就是说与声道推杆的位置无关。

PRE

通过 PRE 开关将相关的 Aux Send 线路截取点接到推杆前 (按下开关)。

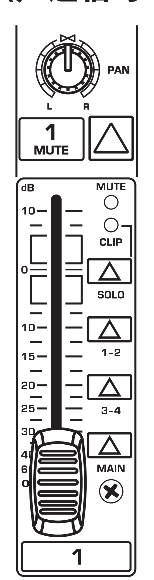
FX

标有FX的 Aux Send 线路直接连接内置效果器，因此是在推杆后和静音后才接通。有关效果器的更多信息也请参阅第 4 章 "数字效果器" 。

◊ **如果您想使用内置效果器，则不得占用 STEREO AUX RETURN3 插孔 (2442FX和2222FX) 。但如果您想通过 FX OUT 驱动外接效果器的话，STEREO AUX RETURN 3 插孔可被使用**

◊ **1622FX 和 1832FX：在使用这两种调音台时以上说明适合 STEREO AUX RETURN 2 插孔，因为这两种调音台没有自己的专用效果输出端。**

2.1.4 混合母线开关、PAN (声象定位) 、SOLO (声道信号单独监听) 和声道推杆



XENYX2442FX

图 2.4: 声象和混合母线操作元件以及声道推杆

PAN (声象定位)

PAN 调节钮用来确定声道信号在立体音场中的位置。如果采用编组, 您能将信号分配给次组 3 (PAN 调节钮旋转到最左) 或次组 4 (调节钮旋转到最右)。这使您在录音时拥有更多的灵活性。

MUTE (静音)

用 MUTE 开关将信号在声道推杆前分离, 这样主混音的声道被调为无声。同时, 相关声道的接通在推杆后的 AuxSend (辅助发送) 也被调为无声, 监听器线路 (推杆前接通) 保持工作。

MUTE 发光二极管

MUTE 发光二极管显示所属声道已调为静音。

CLIP 发光二极管

当声道音量被升高太多时, CLIP 发光二极管发亮。这时请您用 GAIN 调节钮减小前置放大, 并检查声道均衡器的调节情况。

SOLO

SOLO 开关的作用是将声道信号传送到 Solo 母线 (Solo In Place 声道信号单独监听) 或 PFL 母线 (推杆前监听) 上。这样您能在不需影响 Main Out 输出端信号的情况下监听声道信号。被监听的信号在相位控制器和声道推杆之前 (PFL, 单声道) 或之后 (Solo, 立体声) 被截取 (参阅第 2 .3.10 章 "电平显示器和监听")。

SUB (1–2 und 3–4)

SUB 开关将信号传送到有关的次组上。2442FX 具有 4 个编组 (1–2 和 3–4)。

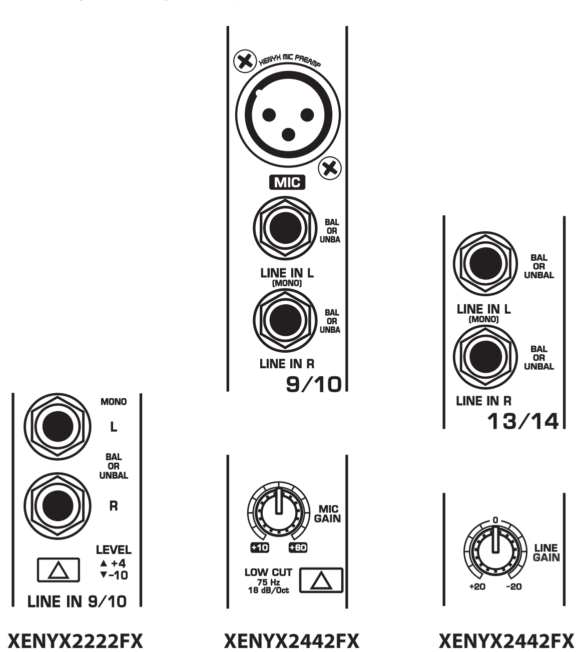
MAIN

MAIN 开关将信号传送到主混音上。

声道推杆确定主混音 (次组混音) 上声道信号的音量等级。

2.2 立体声道

2.2.1 声道输入端



XENYX2222FX XENYX2442FX XENYX2442FX

图 2.5: 不同的立体声道输入端

每个立体声道具备两个接驳插孔, 是平衡式线路音量输入端, 用于左声道和右声道。2442FX 的声道 9/10 和 11/12 另配有用于麦克风的 XLR 插孔 (包括幻像电源!)。如果只使用 "L" 插孔, 则声道用作单声道。立体声道是专为典型的线路音量信号设计的。音量切换, 根据不同的型号, 它们有电平控制钮, (+4dBu 或 –10dBV), 或者还有一个线路 GAIN 调节钮。

两个插孔也可用不平衡式插头。

LOW CUT 和 MIC GAIN

这两个操作元件只涉及 2442FX 的 XLR 插口, 作用是滤除低于 75 赫兹的频率 (LOW CUT) 和调整麦克风音量 (MIC GAIN)。

LINE GAIN

此旋钮调节 2442FX 13–16 声道中的线路信号音量。

LEVEL

1622FX、1832FX 和 2222FX 三种调音台的立体声输入端具备一个用来调节音量的 LEVEL 开关, 可在 +4dBu 和 –10dBV 之间切换。–10dBV (家庭录音音量) 时, 输入端的反应比+4dBu (录音室音量) 时更灵敏。

2.2.2 立体声道的均衡器

立体声道的均衡器当然是设计为立体声的。高频、高中频、低中频和低频的极限频率为 12 千赫兹、3 千赫兹、500 赫兹和 80 赫兹。HIGH (高频) 和 LOW (低频) 调节钮的性能同单声道的均衡器相同。两个中频段是峰型滤波器。尤其是当需要对立体声信号的频率响应作校正时, 采用立体声道均衡器要比采用两个单声道均衡器要好得多。使用单声道均衡器时经常会产生左右声道之间的调节差别。

2.2.3 立体声道的 Aux Send (辅助传送) 线路

原则上立体声道的 Aux 线路的工作方法同单声道的相同。因为 Aux 线路始终是单声道的, 因此立体声道上的信号首先被混合成单声道信号, 然后才被送到Aux 集中母线。

2.2.4 混合母线开关、Balance (平衡)、Solo (声道信号单独监听) 和声道推杆

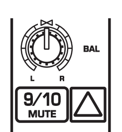


图 2.6: Balance 调节钮和 Mute 开关

BAL

BAL(ANCE) 调节钮的作用相当于单声道中 PAN 调节钮的作用。Balance 调节钮确定左右输入信号在被送到左右 Main Mix 母线 (各为奇和偶次组) 之前的相对比率。

立体声道的其他操作元件同单声道的操作元件功能相同 (MUTE 开关、MUTE 发光二极管和 CLIP 发光二极管、SOLO 开关、SUB 开关和 MAIN 开关以及声道推杆)。

2.3 连接区和主区段

介绍声道时从上往下跟随信号流比较容易理解, 而现在我们则从左到右观察调音台。左右道信号被集中后才被送到主区段。

2.3.1 MON 调节钮、Aux Send (辅助传送) 1、2 和 3 (FX)

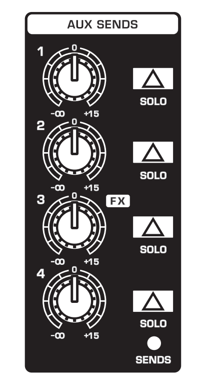
当相应声道排中的 AUX 1调节钮打开时,声道信号便被输送到 AuxSend 母线 1 上。

◊ **1832FX 型调音台配备有附加的监听线路,因此这里声道排中的第一个 Aux 调节钮被称为 MON 。这条 Aux 线路还有一个专门的主推杆 (MON SEND)。**

AUX SEND 1、2 和 4

AUX SEND 1 调节钮用来控制 AUX 1 母线耦合的总和音量。

AUX SEND 2 调节钮则相应控制 Aux 2 母线耦合的总和音量, AUXSEND 4 调节钮控制 AUX 4 母线耦合的总和音量。



XENYX2442FX

图 2.7: 主区段的 Aux Send (辅助传送) 调节钮

AUX SEND 3 (FX)

FX 旋钮用来确定效果处理的音量,即同外接 (或内置) 效果器的音量相配合。

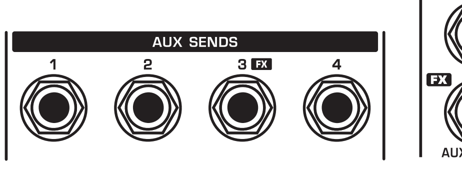
1622FX 和 1832FX: 此功能由 AUX SEND 2 调节钮 (FX) 来执行。

SOLO

借助 SOLO 开关您可通过 CONTROL ROOM/PHONES 输出端单独监听输送到辅助线路上的音频信号, 并通过音量显示器进行监控。

◊ **如果您只想听 AUX 集中母线上的总和信号, 则不得按下其他 SOLO 开关, 而且 MODE 开关必须位于 SOLO 上 (不得按下)。**

2.3.2 Aux Send (辅助传送) 插孔



XENYX2442FX XENYX1832FX

图 2.8: Aux Send插孔

Aux Send (辅助传送) 插孔

AUX SEND 插孔上最好连接监听放大器或监听扬声器系统。相关的 Aux 线路在这种情况下应接通在推杆前。

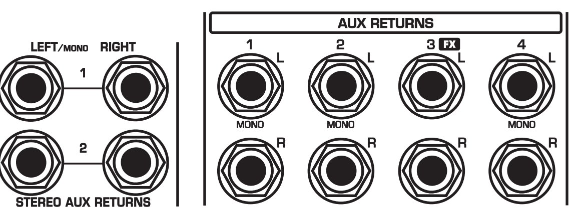
◊ **2222FX 型调音台的 Aux Send 1 是固定连接在推杆前的, 因此称为 MON。1832FX 型具备一个自己的监听音箱输出端 (MONOUT 插孔), 参见第 2.3.4 章。**

当 Aux Send 线路在声道中是于推杆后被截取时, 这些线路则如上已述适合于连接外接效果器。

AUX SEND (FX)

AUX SEND (FX) 插孔用来输出您从各个声道借助 FX 调节钮耦合的信号。请您在此连接您准备用来处理 FX 母线的总和信号的效果器。效果混合结束后, 可将已处理的信号从效果器输出端送回 STEREO AUX RETURN 插孔中。

2.3.3 Stereo Aux Return (立体声辅助回传) 插孔



XENYX1832FX XENYX2442FX

图 2.9: Aux Return 插孔

◊ **2222FX、1832FX 和 1622FX 型调音台的 STEREO AUX RETURN 插孔位于调音台的正面。**

STEREO AUX RETURN

STEREO AUX RETURN 1 插孔通常用作您借助后置推杆辅助线路制作的效果混音的回路。请您在此连接外接效果器的输出信号。如果只连接左插孔, Aux Return 则将自动调为单声道。

◊ **您也可将这些插孔当作附加的线路输入端使用。**

STEREO AUX RETURN FX

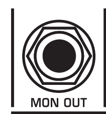
STEREO AUX RETURN FX 插孔是您借助 FX 调节器在声道中制作的效果混音的回传线路。如果这些插孔已被用来作为附加的输入端时, 您必须通过其他声道将效果信号重新输入调音台。这样您可用声道均衡器来调节效果信号的频率响应。

◊ **此应用时相关声道的 FX 调节钮必须位于左止挡位, 不然会产生反馈问题!**

◊ **如果您将内置效果器用于效果混音, 则不得占用 STEREO AUXRETURN FX 插孔。如占用此孔的话, 您就得通过 FX OUT 来截取已处理的信号 (只在 2222FX 和 2442FX 上可以这样做)。**

2.3.4 1832FX 的监听区段

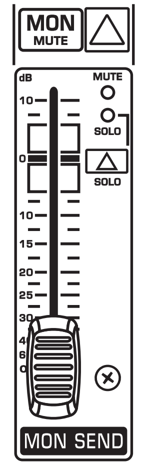
1832FX 同其他调音台的区别之一是它有专门的监听音箱输出端。



XENYX1832FX

图 2.10: 1832FX 的监听音箱输出端

此调音台的的第一条辅助传送 (MON) 将监听混音所需的信号从声道分截取后传送到 MON SEND 推杆上。



XENYX1832FX

图2.11: 1832FX 的监听推杆

MUTE (静音)

要关闭监听通道的声音,请您按下 MUTE 开关。

SOLO

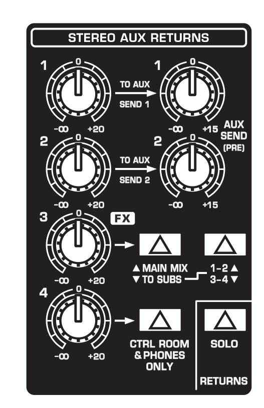
SOLO 开关将监听线路放到 Solo 集中母线 (推杆后和静音后) 或 PFL 集中母线上 (推杆前和静音前) 上。至于放到哪个集中母线上, 要看主区段中的 MODE 开关的调节位置。

2.3.5 Stereo Aux Return (立体声辅助回传) 调节钮

STEREO AUX RETURN 1

STEREO AUX RETURN 1 调节钮是立体电位计。用它来确定主混音上输入信号的音量。如果您将此输入端用作效果回路, 则将效果信号混入声道的 "干" 信号。

◊ **在这种情况下, 效果器应调节为 100%**



XENYX2442FX

图 2.12: Stereo Aux Return 调节钮和 Stereo Aux Return (to Aux Send) 调节钮

STEREO AUX RETURN 1/2 (TO AUX SEND)

这两个右边的 STEREO AUX RETURN 调节钮具有特殊的功能: 用它可给监听混音配上效果。举例如下(调音台 1622FX 配上一部效果器:

带效果的监听混音

这一应用的前提是您的效果器需如下连接: 用 AUX SEND 2 插孔控制您的效果器的 L/Mono 输入端, 同时立体声 AUX RETURN 1 插孔同其输出端连接。

在 AUX SEND 1 插孔上应连接您的监听设备的放大器, AUX SEND 1 主调节器用来确定监听混音的音量。

您现在可借助 STEREO AUX RETURN (TO AUX SEND) 调节钮监控从效果器传到监听混音上的效果信号的音量。

采用 BEHRINGER POWERPLAY PRO HA4700 / HA8000 耳机分配放大器, 您可以非常简单地为您的录音室制作四个 (HA8000: 八个) 立体声耳机混音。

您可在以下表格查阅您的调音台各种插孔的用途。

外接效果器从以下线路收到信号:	外接效果器通过以下插孔将信号送回:	效果信号通过以下调节器到达监听混音:
1622FX		
AUX SEND 2	STEREO AUX RETURN 1 插孔	STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) 调节钮
1832FX		
AUX SEND 1	STEREO AUX RETURN 2 插孔	FX/AUX 2 RET的监听器开关
2222FX		
AUX SEND 2	STEREO AUX RETURN 插孔 1或2	STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) 调节钮
2442FX		
AUX SEND 2	STEREO AUX RETURN 1 插孔	STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) 调节钮
可选:		
AUX SEND 1	STEREO AUX RETURN 2 插孔	STEREO AUX RETURN 2 (TO AUX SEND 2) 调节钮

表2.1: 带效果的监听混音的接口和调节钮

STEREO AUX RETURN FX

在调音台 1622FX 和 1832FX 上, 是 STEREO AUX RETURN 2, 在调音台 2222FX 和2442FX 上, 是 STEREO AUX RETURN 3。

通过 STEREO AUX RETURN FX 调节钮来确定从 AUX RETURN FX 插孔继续传送给主混音的信号的音量。如果没有连接外部信号源, 这里便是内接效果模块的输出信号。

MAIN MIX / TO SUBS

这个开关将通过 STEREO AUX RETURN FX 插孔输入的信号传到主混音 (非按下位置) 或次混音 (按下的位置) 上。

在2442FX 上, 您可选择将信号分配给不同的编组 (选择开关 1–2 / 3–4 在 MAIN MIX / TO SUBS 的右边)。

SOLO RETURNS

此外, 在此型号的调音台上, 您还可把所有 Aux Return 接到 Solo 母线和 PFL 母线上。Solo 接通时, 发光二极管发光。

STEREO AUX RETURN 4 (只在2442FX)

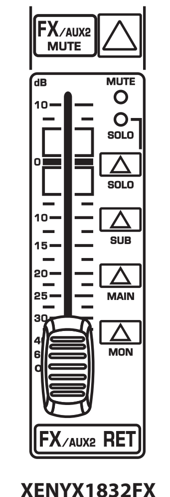
此调节钮的功能同其他 Stereo Aux Return 调节钮相同。另外此 Aux Return 线路还能通过 PHONES/CTRL ROOM 开关为您提供方便的监听方法。

PHONES/CTRL ROOM

通过此开关您可将 AUX RETURN 4 插孔的信号转到控制室输出端和耳机输出端上。

2.3.6 1832FX的补充说明

在 1832FX 调音台上, AUX RETURN FX 是一个立体声推杆, 具备各种不同的路线选择功能: MUTE 将效果回路调节为无声 (当然不是PFL!), SOLO 将效果回路传到 Solo 和 PFL 母线上, SUB 将效果回路传到编组上, MAIN 将效果回路传到 Main Mix 主混音上。



XENYX1832FX

图 2.13: 1832FX 的 FX/AUX 2 Return 推杆

MON

MON 开关将 AUX RETURN2 插孔上的信号传到监听线路上, 同来自声道的监听信号平行。

如果您想将一个效果信号放到监听混音上, 便可将 Aux 线路 1 在推杆前接通, 在推杆前控制效果器, 并通过 AUX RETURN 2 将效果信号加给监听信号。

2.3.7 XPQ 环绕声功能 (只在1832FX)



XENYX1832FX

图 2.14: 环绕声功能的操作元件

XPQ 环绕声功能可用 XPQ TO MAIN 开关打开和关闭。这是一个内装的效果, 用来展宽立体声的宽度。这样声音会变得更活泼和透明清澈。用 SURROUND 调节钮您可确定此效果的强度。

消音器

此为一个滤波装置, 可用来几乎完全隐去一个录音的歌唱部分。滤波器只对人声频率起作用, 而对其余音乐信号没有大的影响。此外, 滤波器只截取立体声环场的中间部分, 也就是通常歌唱所处的音频位置。

◊ **请您将需要用消音器处理的信号源接到 CD/TAPE INPUT 插孔上。其他输入端没有此消音功能。**

消音器可应用的范围显而易见: 您可用最简便的方式为卡拉 OK 活动制作伴奏音乐。当然您可先在排练室或家里没有观众时进行练习。有乐队的歌手则可利用消音器制作伴奏磁带或 CD 在家里静心练习较难的段落, 而无需过分麻烦伴奏员。

2.3.8 CD/Tape输入、CD/Tape 输出

CD/TAPE INPUT

CD/TAPE INPUT 插孔 (Cinch) 适用于连接双音轨录音机 (如 DAT 数字音频磁带录音机)。此外还有立体声–线路–输入端供您使用, 可用来连接第二部 XENYX 或 BEHRINGER ULTRALINK PROMX882 的输出信号。如果您将 CD/TAPE INPUT 同一台带音频信号来源选择开关的 HiFi 放大器连接, 您便可用最简单的方式监听附加音频信号来源 (如盒式收录机、MD 播放机、声卡等)。

您可用歌声过滤功能(消音器,只在1832FX) 处理所有通过这些插孔输入调音台的信号。

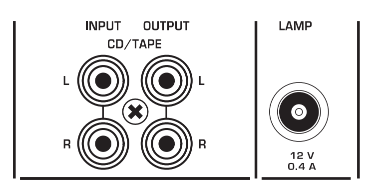


图 2.15: 双音轨连接插孔和灯接口

CD/TAPE OUTPUT

这些接口与 MAIN OUT (主输出) 平行, 提供不平衡式的立体声总和。请您在此连接录音机的输入端。

最终的音量通过高精密的 MAIN MIX 推杆调节。

◊ **如果您在双音轨输出端后连接一个压缩器或一部 (噪声门), 则无法用推杆达到声音淡出的效果。**

2.3.9 灯接口 (只在2442FX)

在这个 BNC 插孔上您可连接一个鹅颈式灯 (12伏特直流电, 最大 0,5 A)。

2.3.10 音量显示器和监听

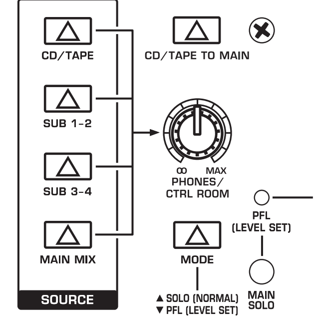


图 2.16: 2442FX 的控制室和耳机区段

CD/TAPE

CD/TAPE 开关用来将 CD/TAPE INPUT 插孔的信号传到音量显示器、CONTROL ROOM OUT (控制室输出端) 和 PHONES (耳机) 插孔 – 通过监听扬声器或耳机进行录音后监听不能再简单了。

SUB 1–2 或 SUB

SUB 1–2 开关将编组1和 2 的信号放到此路径上。

SUB 3–4

SUB 3–4 同样作用,将编组 3 和 4 的信号放到此路径上 (只在2442FX)。

MAIN MIX(主混音)

MAIN MIX 开关将主混音信号输送到 CONTROL ROOM OUT 和 PHONES 插孔以及音量显示的输出端上。

PHONES/CTRL ROOM ONLY

通过此调节钮可调节控制室输出音量以及耳机音量。

CD/TAPE TO MAIN

如果按下了 CD/TAPE TO MAIN 开关, 双轨输入端便接到主混音上。这样 CD/TAPE INPUT 可被用作磁带音源输入、MIDI 乐器或其他不需加工的信号源的附加输入端。TAPE TO MAIN 开关同时用来分离 Main Mix 与 CD/TAPE OUTPUT 的连接。

POWER (电源)

蓝色的 POWER 发光二极管表示机器已接通电源。

+48 V

红色的 +48 V –发光二极管发光时表示幻像电源已接通。使用电容式麦克风需要幻像电源。

◊ **在幻像电源接通时, 不得将任何麦克风接到调音台 (或舞台箱/暗线箱)上。此外应在接通幻像电源前将监听/播放扬声器调为无声。请您在接通后等待约一分钟, 然后才调节输入放大, 以便系统在此之前能得以稳定。**

音量显示

高精确的音量显示使您能始终详细了解所显示信号的强度。

录音音量

在用数字录音机进行录音时录音机峰值表不应超过0dB。原因是数字录音与模拟录音不同, 它在稍微超过 0dB 的情况下便会产生不良的数字失真。

模拟录音时, 录音机的音量表在低频信号 (如大鼓) 处应达到约 +3dB。在频率超过1 千赫兹时音量表由于其惰性倾向于将信号音量显示得过小。所以在有类似 Hi-Hat (高帽铜锣) 乐器时, 您应将音量最高调至 –10dB。小鼓应调至约 0dB。

◊ **您的 XENYX 的峰值表显示实际音量, 不受频率影响。不管是哪一种音频信号, 录音时, 我们推荐使用 0dB 的音量。**

MODE

MODE 开关用来确定声道的 SOLO 开关是用作 PFL 功能 (前置推杆监听) 还是 Solo 功能 (Solo In Place 声道信号单独监听)。

PFL (LEVEL SET)

要用 PFL 功能请按下 MODE 开关。PFL 功能原则上应用于增益调节 (GAIN)。信号在推杆前被截取后被放在 Mono–PFL 母线上。在 "PFL" 位置时, 只有峰值表的左侧在工作中。请您将各个声道调到音量表的 0dB 刻度。

SOLO (NORMAL)

不按下 MODE 开关时, Stereo–Solo 母线起作用。Solo 是 Solo InPlace (声道信号单独监听) 的简称。这是监听单个信号或一组信号常用方式。一旦按下了一个 Solo 开关, 所有监听线路中未被选择的声道 (控制室和耳机) 便被调为无声。立体声声象则保持不变。Solo 母线的音频信号来自由声道声像调节钮的输出端、AuxSend 线路和 Stereo–Line 输入端。在 2442FX 上, 所有 Aux return 都能被放置到 Solo 母线上, 在 1832FX 上, 只有 Aux Return 2 能被放置到 Solo 母线上。Solo 母线一般都在推杆后接通。

◊ **声道排中的 PAN 调节钮提供恒力特性。即信号不管在立体音场的哪个位置,其音量始终保持不变。如果将 PAN 调节钮向左或向右转到底, 音量分别提高4dB。这样可确保音频信号定位在立体声象中央时不会变响。因此, 在声道的 PAN 调节钮未向左或向右旋到底时, 来自该声道的音频信号在 Solo 功能激活时 (Solo in Place) 比 PFL 功能时音量显示要轻一些。**

原则上 Solo 信号通过控制室输出端和耳机插孔监听, 并放到音量调制显示器上。如果按下了一个 Solo 开关, 来自 Tape Input、次组和主混音的信号则被阻拦通往这些输出端。

MAIN SOLO

声道 SOLO Aux Send–Solo 开关被按下时, MAIN SOLO 发光二极管便会发亮。此时 MODE 开关必须位于 "Solo" 位置上。

PFL

PFL 发光二极管发亮时表示峰值表被调为了 PFL 模式。



图 2.17: 耳机插孔

耳机插孔

在此 6,3mm 立体声插孔上您可连接您的耳机 (2442FX: 2 个耳机插孔)。传到耳机接口的信号被控制室输出端截取。

2.3.11 Subgroups (编组) 推杆和 Main Mix (主混音) 推杆

用此精密的高质量推杆您可调节次组和主混音的输出音量。

左/右开关

位于编组推杆上方的开关将次组信号分配给主母线的左侧或右侧。您也可将次组信号分配给两侧或不分配给任何一侧。不分配给任何一侧时, 次混音便只在相应的次组输出端上。

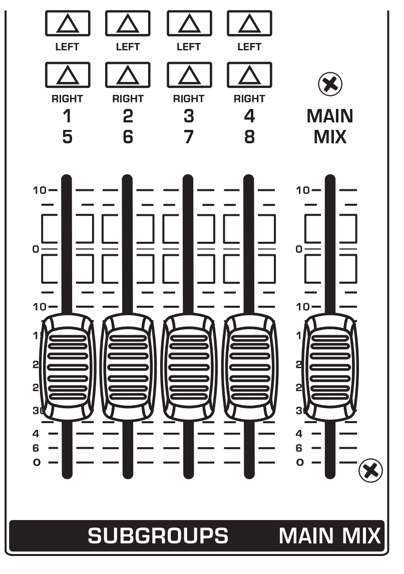


图 2.18: 次组推杆和主混音推杆

3. 图形式 9 频段均衡器 (只在 1832FX)

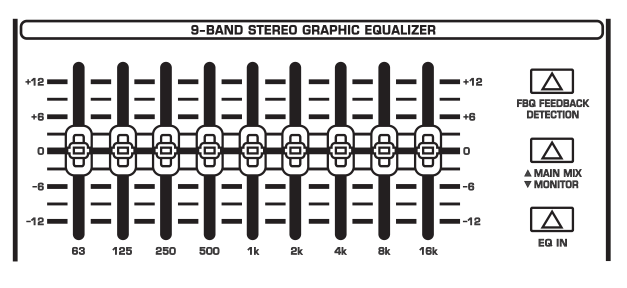


图 3.1: 1832FX 的图形式立体声均衡器

EQUALIZER (均衡器)

此开关用来驱动图形式均衡器。

MAIN MIX/MONITOR (主混音/监听器)

当开关位于上部位置时, 立体声均衡器对主混音起作用。这时均衡器对监听混音不起作用。

当开关按下时, 均衡器对监听混音 (mono) 起作用, 这时主混音不受影响。

FBQ FEEDBACK DETECTION (反馈检波)

此开关用来启动 FBQ 反馈检波系统。频带推杆中的发光二极管发光时表示反馈频率的频带。需要时请您稍微降低有关频带, 以避免反馈 (Feedback)。您若要利用这一功能, 必须接通图形式立体声均衡器。

中文

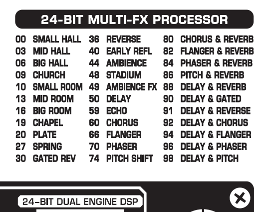
◊ **当然这里至少要有一个,最好要有多个麦克风声道是打开的,因为不然的话则不会产生反馈!**

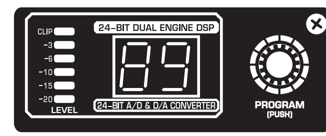
反馈特别经常出现在舞台监听喇叭的区域,因为监听喇叭的声音会传给麦克风。您也可将 FBQ 反馈检波用于监听混音,方法是将均衡器接到监听线路中 (请参阅 MAIN MIX/MONITOR)。

4. 数字效果处理器

24-BIT MULTI-FX PROCESSOR

这里你可看到多重效果处理器的所有预置的一览表。这个内置的效果模块提供给你高质量的标准效果,如厅堂、合唱、镶边、回声以及各种组合效果。通过通道中的 Aux Send FX 和 Aux Send FX 总调节钮你可设定效果处理器的输入信号。





XENYX1832FX

图 4.1: 数字效果模块

内装的数字立体声效果处理器的优点是,您不必进行接线。这样从一开始便排除了产生交流低频噪声干扰或音量不同的可能性,方便了操作。

这些效果预置为常规的"混合效果"。当您旋开 STEREO AUXRETURN FX 调节钮时,会产生声道信号 (干) 和效果信号组成的混合信号。两种信号之间的平衡通过声道推杆和 STEREO AUX RETURNFX 调节钮调节。

FX OUT

在 2222FX 和 2442FX 调音台上,有专为效果器配备的输出端,配置为不平衡式立体声 (顶尖 = 左信号,圆环 = 右信号,柱体 = 接地/屏蔽)。这样您可在录制干歌唱音轨时同时录制一个带回声的歌唱音轨,以便在以后混音时可任意确定回声所占比例。

◊ **2442FX 调音台的效果输出端在机器的背面,2222FX 在调音台的效果输出端在面板上的 Aux Send 处。**

FX FOOTSW

在脚踏开关插孔上请您连接一个通用的脚踏键,您可用它来打开和关闭效果处理器。当效果处理器用脚踏键调为无声时,显示屏幕下方会有发光的亮点。

◊ **脚踏键正确接线图请参见第 6.2 章。**

LEVEL

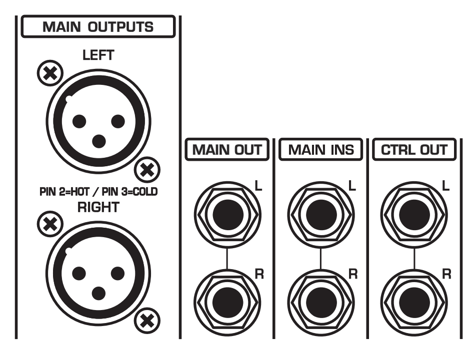
效果模块上的发光二极管音量显示器应始终显示足够的音量。请您注意,Clip 发光二极管只在音量峰值时才发亮。如果它持续发光,则表示效果处理器已过载了,并会产生讨厌的失真。

PROGRAM

通过旋转 PROGRAM 调节钮您可选择效果预置。屏幕会显示正被调入的预置号码。要确认所选的预置,请您按下按钮;闪光停止。您也可用脚踏键来确认所选的预置。

5. 背面的接口

5.1 Main Mix (主混音) 输出端、插入点和 Control Room (控制室) 输出端



XENYX2442FX

图 5.1: 主混音输出端、主混音插入点和控制室输出端

MAIN OUTPUTS

MAIN 输出端用来输导 MAI N MIX 信号,配有平衡式XLR插孔,其额定电平为 +4dBu,同时还有平衡式 6,3mm 插孔,同样供主总和信号输出使用 (1622FX: 这里插口输出端位于正面面板上,为不平衡式)。

CONTROL ROOM OUTPUTS (CTRL OUT)

一般情况下,控制室输出端同控制室中的监听设备连接,提供立体声总和或单一声道信号。

MAIN INS(ERTS) (只在2442FX)

这些是主混音的插入点。它们位于主混音放大器后面,但在主推杆前面。您可在此插入一个动态处理器和/或一个图形式均衡器。请您也注意第 5.3 章中有关插入点的说明。

5.2 编组输出端

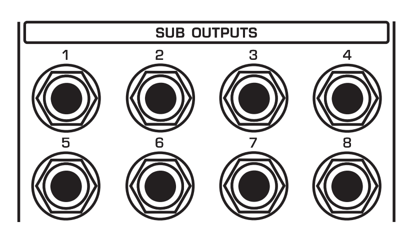


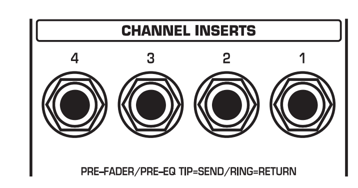
图 5.2: 编组输出端

SUB OUTPUTS

编组输出端为不平衡式,用来传输您借助声道推杆旁的 SUB 开关 (2442FX: 1-2 或 3-4 开关) 放到相关编组上的声道的总和信号。这样您可将一个编组传输到另一个调音台上或将此输出端与 MainOutput 同时用作录音输出端。如此您便可同时进行多音轨的录音。为此请您采用Y电缆,并将您的 8 音轨录音机的输入端配置成可使用 2x4 条音轨 (如将声道1接到音轨1和音轨 2 上等等)。在第一轮中您将音轨 1、3、5 和7录音,第二轮时您将音轨 2、4、6 和 8 录音。

XENYX 2442FX 已配备平行的次组输出插孔 (1-5、2-6 等等)。

5.3 插入点(Inserts)



XENYX1622FX

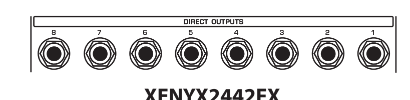
图 5.3: 插入点

◊ **2442FX 的声道插入点位于线路输入端和 GAIN 调节钮的操作区中间。**

插入点对采用动态处理器或均衡器来处理一个声道的信号很有用。回声效果器和其他效果器通常是用其效果信号加在干信号伤,而动态处理器则是处理整个信号。也就是说,在这种情况下,用 Aux Send 线路不是正确的方法。正确的方法是将信号线路中断并加入一个动态处理器和/或均衡器。然后信号在同一位置回传到调音台。信号只有在插头插入相应插孔时才被中断 (立体声插头、顶尖 = 信号输出端,圆环 = 输入端)。所有单输入声道均配备有插入点。这些插入点位于推杆、均衡器和 Aux Send 之前。插入点也可用作 Pre-EQ -直接输出端 (进入均衡器处理之前),而不中断信号流。

此用途时,您需要用单声道接驳插头的电缆来连接磁带机或效果器,在调音台上侧需要用桥接立体声接驳插头 (顶尖和圆环相连接)。

5.4 直接输出端 (只在2442FX)



XENYX2442FX

图 5.4: 直接输出端

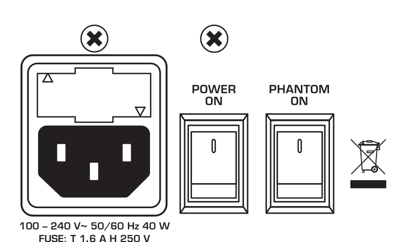
DIRECT OUTPUTS

2442FX 的直接输出端 (每个单输入声道各1个) 非常适合用于多条音轨的同时录音。不平衡式插孔连接在均衡器后、静音后和推杆后。

5.5 电压供应、幻像电源和保险

保险丝座 / IEC 插座

电源连接通过一个 IEC 插座。它符合必需的安全规定。属于供货范围的还有一根合适的电源线。在更换保险丝时应务必使用相同的型号品种。



All Models

图 5.5: 电压供应和保险

POWER (电源) 开关

用 POWER 开关起动调音台。当连接电源网时,POWER 开关应位于"关"的位置。

需将调音台同电源分离时,请您拔下电源插头。当调音台在运行时,请您确证电源插头位于容易够到的地方。如果将机器安装在一机架中,则请做到您能通过背面的插头或全极电源开关很方便地分离电源分离。

◊ **请您注意: POWER 开关在关闭时,并不完全将设备同电源网分离。因此较长时间不使用设备时,请您将电源线拔出插座。**

PHANTOM (幻像电源) 开关

通过 PHANTOM 开关您可启动单声道 XLR 插孔的幻像电源,使用电容式麦克风需要幻像电源。红色的 +48 V 发光二极管发光时表示幻像电源已接通。如果使用平衡式电线的话,通常还可同时使用动圈麦克风。吃不准时请您询问麦克风制造厂!

◊ **请您在接通幻像电源之前连接好所有需要的麦克风。在幻像电源接通的时候,请您不要将麦克风同调音台连接或分离。此外,应在接通幻像电源前将监听 / 播放扬声器调为无声。请您在接通后等待约一分钟,然后才调节输入放大,以便系统在此之前能得以稳定。**

◊ **注意! 请您也注意第 6.2.1 章"音频连接"中的说明。产品序号**

产品序号对您的保用权很重要。请您注意第 1.3.3 章中的有关说明。

6. 安装

6.1 装入机架中

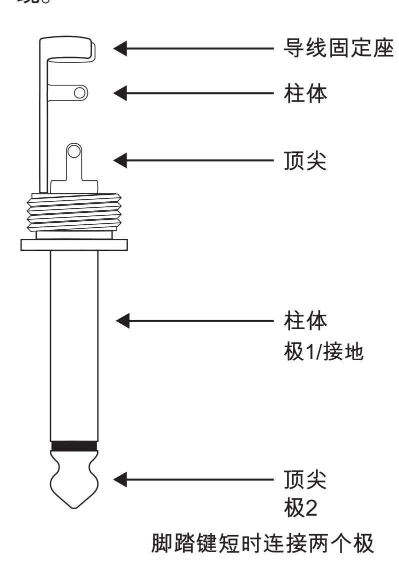
在调音台的包装中,您可找到两块 19 英寸装配角,它们可以被安装在调音台侧壁上。

在装配角固定在调音台上前,请您首先去下左右侧壁上的螺钉。然后请用同样的螺钉安装两个装配角。请注意装配角分别只适合一侧。改装后可将调音台安装到通用的 19 英寸机架上。请始终保持充分的空气流通,以避免机器过热。

◊ **请您只使用固定在调音台侧壁上的螺钉来安装 19 英寸机架装配角。**

6.2 电缆连接

针对不同的应用您需要大量不同的电线电缆。以下插图向您解说这些电线电缆的配线情况。请您始终采用高质量的电线电缆。



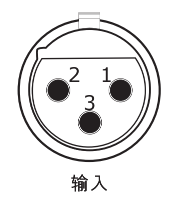
脚踏键的单声道接驳插头

图 6.1: 脚踏键插头

6.2.1 音频连接

使用双音轨输入和输出端时, 请您采用通用的莲花电缆 (RCA) 。

当然也可将有不平衡连接的机器接到有平衡连接的输入输出端上。请您使用单声道插头或将立体声插头的圆环同柱体连接 (在 XLR 插头时将 Pin 1 同 Pin 3 连接)。



输入

1 = 接地 / 屏蔽
2 = 热 (+)
3 = 冷 (-)



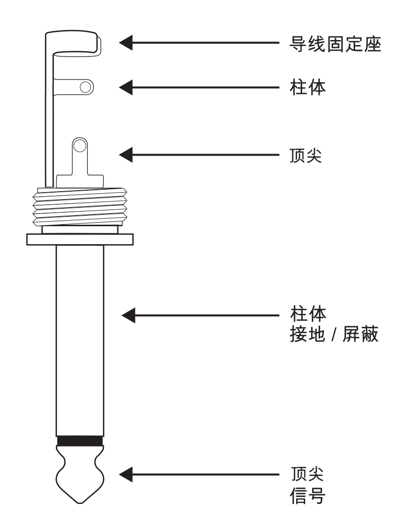
输出

非平衡运行时，极1和极3必须接通

卡侬插头的平衡式连接

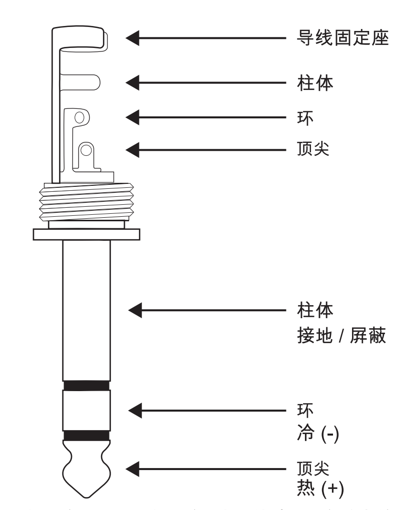
图 6.2: XLR 连接

◊ **注意! 如果您想使用幻像电源,请您绝对不要在 MIC 输入插孔上使用不平衡的 XLR 连接 (PIN 1 和 3 相连) 。**



不平衡式6.3 mm 单声道接驳插头

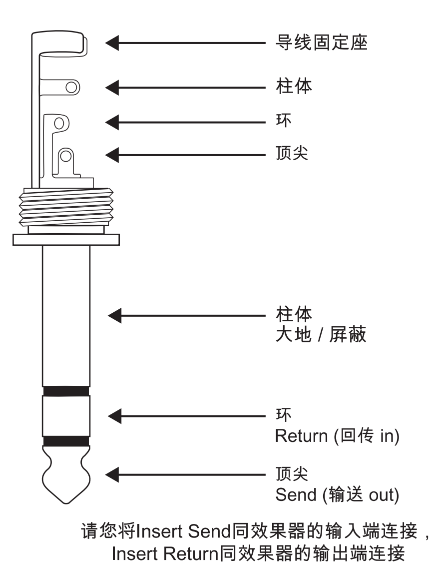
图 6.3: 6,3mm 单声道接驳插头



从平衡运行到不平衡运行时立体声接驳插头的环和柱体必须接通。

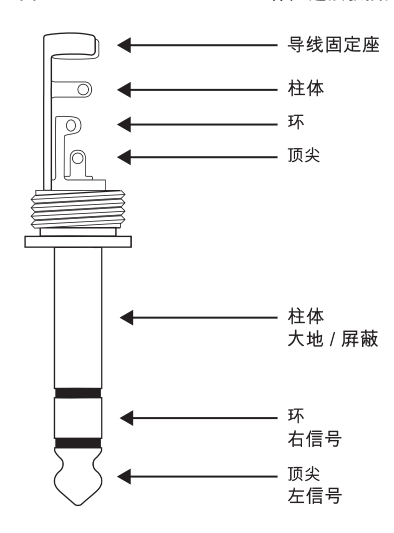
平衡式6.3 mm 立体声接驳插头

图 6.4: 6,3mm 立体声道接驳插头



用6,3 mm 立体声接驳插头的Insert Send Return(插入输送回传)效果

图 6.5: Insert-Send-Return 立体声道接驳插头



用6,3-mm-立体声接驳插头的耳机连接

图 6.6: 耳机立体声道接驳插头

7. 技术数据

麦克风输入端 (XENYX MIC PREAMP 无形话筒前置放大器)

型式	XLR, 平衡式, 分立式的输入电路
Mic E.I.N. (20 Hz – 20 kHz)	
@ 0 源阻抗	–134 dB / 135,7 dB A– 加权的
@ 50 源阻抗	–131 dB / 133,3 dB A– 加权的
@ 150 源阻抗	–129 dB / 130,5 dB A– 加权的
频率响应	<10 Hz – 150 kHz (–1 dB), <10 Hz – 200 kHz (–3 dB)
增益范围	+10 至 +60 dB
最大输入电平	+12 dBu @ +10 dB 增益
阻抗	约 2,6 k 平衡式
信号噪声比	110 dB / 112 dB A–加权的 (0 dBu In @ +22 dB 增益)
失真 (总谐波失真+噪声)	0,005% / 0,004% A–加权的
线路输入端	
型式	6,3–mm– 立体声道插头, 平衡式
阻抗	约 20 k 平衡式 10 k 不平衡式
增益范围	–10 至 +40 dB
最大输入电平	+22 dBu @ 0 dB 增益

淡出衰减[1] (串话衰减)

主混音推杆关闭	90 dB
声道调为无声	89 dB
声道推杆关闭	89 dB
频率响应	
麦克风输入端至主输入出端	
<10 Hz – 90 kHz	+0 dB / –1 dB
<10 Hz – 160 kHz	+0 dB / –3 dB
立体声输入端	
型式	6,3–mm– 立体声道插头, 平衡式
阻抗	约 20 k
最大输入电平	+22 dBu
均衡器单声道	
Low (低频)	80 Hz / ± 15 dB
Mid Sweep (中频扫描)	100 Hz – 8 kHz / ± 15 dB
High (高频)	12 kHz / ± 15 dB
均衡器立体声道	
Low (低频)	80 Hz / ± 15 dB
Low Mid (低中频)	500 Hz / ± 15 dB
High Mid (高中频)	3 kHz / ± 15 dB
High (高频)	12 kHz / ± 15 dB

Aux Send (辅助传送)

型式	6,3–mm– 单声道插头,不平衡式
阻抗	约 120
最大输出音量	+22 dBu

Stereo Aux Return (立体声辅助回传)

型式	6,3–mm– 立体声道插头, 平衡式
阻抗约	20 k 平衡式 / 10k 不平衡式
最大输入电平	+22 dBu

主输出端

型式	XLR, 平衡式 和 6,3–mm– 立体声道插头, 平衡式
只在1622FX:	插口输出端不平衡式
阻抗	约 240 平衡式 / 120 不平衡式
最大输出音量	+28 dBu
	+22 dBu (1622FX)

控制室输出端

型式	6,3–mm– 插口, 不平衡式
阻抗	约 120
最大输出音量	+22 dBu

耳机输出端

型式	6,3–mm– 立体声道插头, 不平衡式
最大输出音量	+19 dBu / 150 (+25 dBm)

数字信号处理器(DSP)

转换器	24–Bit Sigma–Delta,
	64/128 的倍次超扫 (Oversampling)
扫描速度	40 kHz

MAIN MIX (主混音) 系统数据[2]

噪声

主混音在 –∞, 声道推杆在 –∞	–101 dB –100 dB (2442FX)
主混音在 0 dB, 声道推杆在 –∞	–93 dB –96 dB (1622FX) –87 dB (2442FX)
主混音在 0 dB, 声道推杆在 0 dB	–81 dB –83 dB (1622FX) –80 dB (2442FX)

电源供应

电源电压	100 – 240 V~, 50 – 60 赫兹
	220 V~, 50 赫兹 (中国)
功率消耗	50 W (1622FX) 50 W (1832FX) 50 W (2222FX) 50 W (2442FX)
保险丝	100 – 240 V~: T 1.6 A H 250 V
电源连接	标准 IEC 接口

尺寸

1622FX

尺寸 (高 x 宽 x 深)	约 97 mm x 301 mm x 351 mm (3 7/8" x 11 7/8" x 13 7/8")

1832FX / 2222FX

尺寸 (高 x 宽 x 深)	约 97 mm x 408 mm x 367 mm (3 7/8" x 16 1/16" x 14 1/16")

2442FX

尺寸 (高 x 宽 x 深)	约 136 mm x 418 mm x 438 mm (5 3/8" x 16 ½" x 17 ¼")

重量 (净)

1622FX	约 3,3 kg
1832FX	约 4,7 kg
2222FX	约 4,8 kg
2442FX	约 5,9 kg

测量条件:

注1: 1 千赫兹 相对于 0 dBu; 20 赫兹 – 20 千赫兹; 线路输入; 主输出; 输入音量与输出音量相同。

注2: 20 赫兹 – 20 千赫兹; 在主输出测得。

声道 1 – 4输入音量与输出音量相同; 声音调节中性; 所有声道接到Main Mix; 声道 1/3 最左, 声道2/4 最右。基准 = +6 dBu。

BEHRINGER 公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因 此机器的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。

保修服务

§1 保修

1 该保修服务仅在 BEHRINGER 授权代理商处购买的产品的所在国家有效。授权代理商的清单可在 BEHRINGER 的网站下 www.behringer.com 的 “Where to buy” 下找到, 或者您也可联系距离最近的 BEHRINGER (百灵达) 办事处索要相关信息。

2 BEHRINGER* (百灵达) 为机械件及元器件提供 1 年的维修 (在正常使用情 况下), 从购买之日开始计算 (请见下面条款 §4), 当地法律规定保修期稍长些的例外。保修期内若产品出现以下情况 (包括第 4 条) 百灵达会为用户提供新的产品或提供配件以维修。若需要更换整个产品, 新的替换产品的保修期将与原产品的保修期相同, 从购买之日起, 保修一年。

3 若产品确实在保修期内, 维修好或更换的产品会由百灵达预付运费后寄回给用户。

4 所有不在以上情况之内的产品均不在保修范围内。

请保留好销售单作为保修的单据。若无法出具此单据, 您将不能享受我们提供的保修服务。

§2 在线注册

购买 BEHRINGER 产品后请立即在 www.behringer.com 网站的 “Support” 下注册并阅读保修的相关条件与条款。注册时写明购买日期及产品名称有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。感谢您的合作!

§3 授权许可号

1 欲取得保修服务, 请联系购买产品处的授权经销商, 若你所在地区没有, 请联系百灵达网站 www.behringer.com 的 “Support” 下列出的你所在国家的百灵达经销商。若你所在的国家没有被列出 (你所在国家没有百灵达经销商), 请看一下你的产品的故障是否可通过 “Online Support” (在线支持) 解决。“Online Support” (在线支持) 位于 www.behringer.com 网站的 “Support” (支持) 一栏下。或者, 你可以在寄回待修产品前在 www.behringer.com 上发送一份在线维修申请。请说明设备的故障及产品的序列号。在用原销售发票证实保修期后, 买家会收到一个授权许可号。

2 寄回待修产品时, 必须将产品装在原包装箱内, 并将授权许可号一同放在包装箱内。百灵达会告知货物发往的地址

3 发回的待修产品必须已支付运费, 否则百灵达将不予受理。

§4 除外责任

1 本保修服务不包含消费部件, 如但不局限于保险丝及电池。产品中使用的电子管及仪表可享受 90 天的保修期 (在正常使用情况下), 从购买之日开始计算。

2 产品电路或结构曾经以种方式被维修过便不能享受此保修服务, 或产品需要做些修改/改装以便技术及安全标准达到某一国家或地方水平, 而此产品并不是为此国家研制设计, 生产的。由此产生的维修/改装不属于材料或工艺的问题, 也不在保修范围内。百灵达不会对此类改装引起的费用负责。

3 本保修服务只针对产品的硬件。不包含任何硬件或软件使用方法方面的技术支持, 也不包含产品中使用的任何软件的维修。

4 若产品的序列号被更改或擦除, 那么本产品将无法得到我司提供的保修服务。

5 本保修范围不包括免费检查, 维护/维修等工作, 尤其是因使用不当而引起的故障。同时, 自然磨损, 尤其是推子, 交叉推子, 电位计, 键盘/按钮, 电子管, 吉它弦, 指示灯及相关部件也不在保修范围内。

6 下列情况引起的损坏/故障不在保修范围内
- 操作不当, 未按 BEHRINGER 用户手册或服务手册操作引起的故障
- 未按所在国家的技术要求或安全规定连接或操作本设备引起的故障
- 自然灾害 (事故, 火灾, 洪水等) 或其他任何不在 BEHRINGER 控制范围之内引起的故障

7 产品经非百灵达授权的个人 (包括用户) 维修过或拆开过

8 若经百灵达检验后确定该故障不在保修范围内, 检验费需由用户支付

9 不符合保修条款的待修产品的维修费用需由用户/买家支付, 百灵达或其授权服务中心会通知用户/买家。若用户在收到通知的 6 周之内没有书面通知百灵达维修, 百灵达将把产品退给用户。由此引起的运费及包装费将以现金结算。若用户发送书面维修通知, 维修的费用将分别结算。

10]授权的 BEHRINGER 代理商不会在线拍卖新产品。所有通过在线拍卖而购买的产品均列为 “消费者行为”。任何在线拍卖确认单或销售单均不可作为保修服务的根据, BEHRINGER 不会维修或更换任何通过在线拍卖购买的产品。

§5 保修服务转让

本公司提供的保修服务只对最初的买家/用户有效 (零售商的顾客), 且不可转让给后来购买此产品的人。任何人 (包括零售商, 代理商等) 均无权以 BEHRINGER 的名义承诺保修服务。

§6 损坏索赔

BEHRINGER 没有义务为用户的产品在保修期内造成的直接或间接的损坏负责。在任何情况下百灵达均不会承担超过产品本身价值的索赔。

§7 损坏索赔

本保修服务是你 (用户) 与 BEHRINGER (百灵达) 间完整且唯一的一份保修服务书。其他任何书面或口头的交流均不生效。BEHRINGER 不对本产品提供其他任何的保修服务。

§8 其他的保修权利及国家法律

1 此保修不排除或局限于买家作为消费者的法定权利。

2 下面提到的保修只要不违反国家保修方面的法律均可适用。

§9 修改

保修条款若有变化恕不另行通知。最新保修条款/条件及其他有关 BEHRINGER 的保修方面的相关信息及详情, 敬请登录我们的网站 www.behringer.com。

* 百灵达澳门商业离岸有限公司, Rue de Pequim No. 202–A, Macau Finance Centre 9/J, Macau

XENYX1622FX/1832FX/2222FX/2442FX 使用说明书

法律声明

中文



本说明书有英文版, 德文版, 法文版, 西班牙文版, 意大利文版, 俄文版, 波兰文版, 荷兰文版, 芬兰文版, 瑞典文版, 丹麦文版, 葡萄牙文版, 希腊文版, 日文版和中文版。这一使用说明书可能会有更新的版本。最新版本可在

www.behringer.com

的相应的产品网页上下载。